ISSN 0183 - 4084

MICRO SYSTEMES

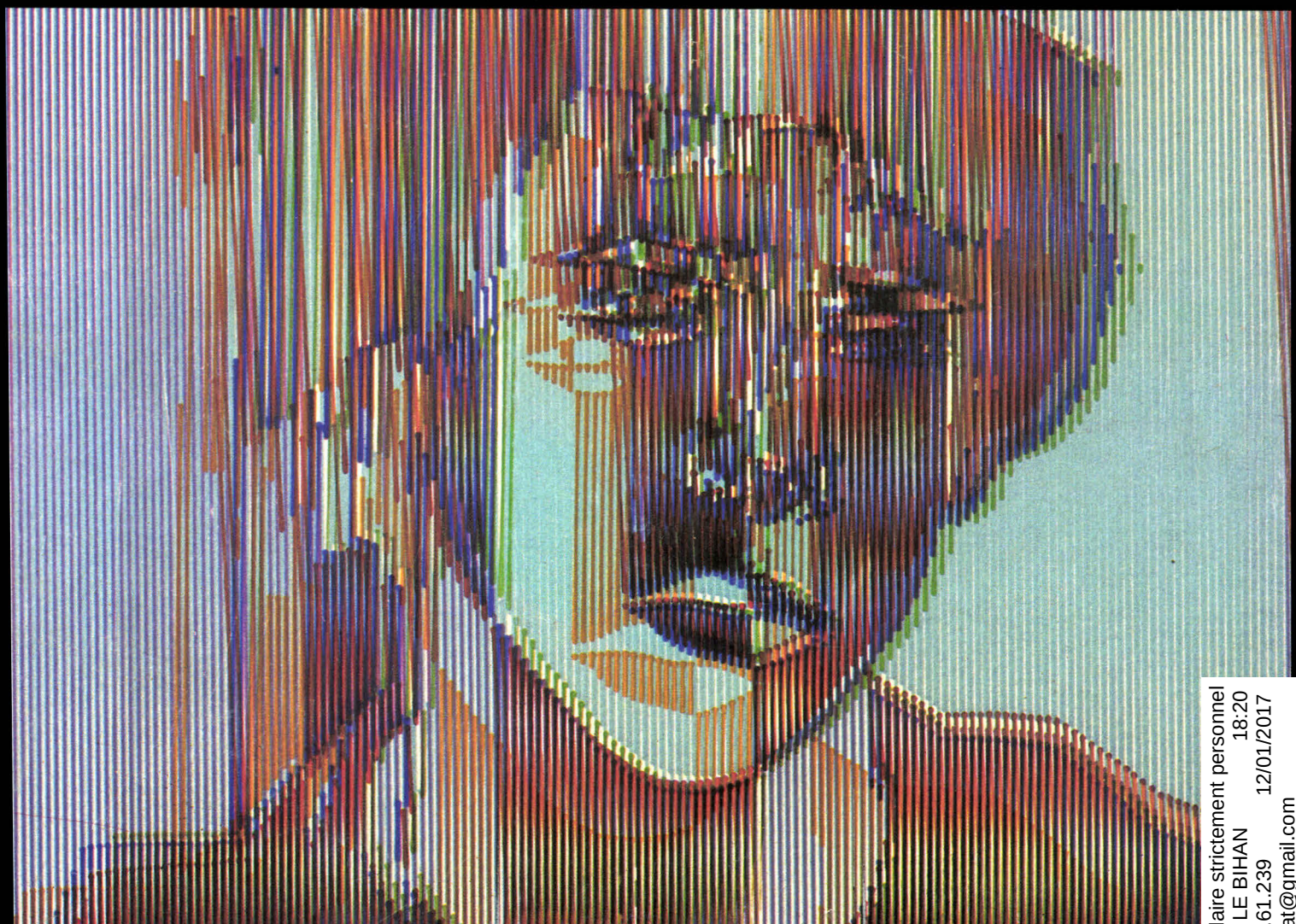
EXCLUSIF: RELIEZ DEUX ZX 81

FORTH: UN LANGAGE SANS PROGRAMMES

MICROPROCESSEURS / MICRO-ORDINATEURS / INFORMATIQUE APPLIQUÉE

N°29 Mensuel - Mars 83

20F



Suisse 7,50 FS ● Belgique 162 FB ● Italie 5000 LIRES ● Espagne 325 PTAS ● Tunisie 2,30 DIN. ● Canada Can. $ 3,25

Exemplaire strictement personnel
Patrice LE BIHAN 18:20
82.234.61.239 12/01/2017
musepat@gmail.com

ORDINATEUR COULEUR

Choisissez votre ordinateur plus puissant : mémoire 48K. extensible plus performant : 28 lignes de 40 caractères et moins cher.

Au travail comme à la maison, l'ordinateur personnel est votre passeport pour l'avenir. Vous maîtriserez cet avenir parce que vous savez faire des choix rationnels. En particulier, vous saurez reconnaître l'ordinateur qui tient le haut du pavé en ce qui concerne le rapport performance/prix.
Voici donc l'ordinateur ORIC-1 : instrument idéal pour votre avenir personnel. C'est l'un des plus beaux appareils de sa génération, enfin accessible pour tous les budgets.

ORIC-1 : la couleur !

Désormais, l'affichage en couleur est une performance naturelle pour un ordinateur vraiment dans le coup. En elle-même la couleur est un outil informatique, facteur essentiel de dialogue entre l'homme et son ordinateur.
Malgré son prix extrêmement bas, l'ordinateur ORIC-1 vous offre 16 principales couleurs : noir, bleu, rouge, magenta, vert, cyan, jaune et blanc ; + la vidéo inverse et le clignotement. C'est l'outil parfait pour l'exploitation du mode graphique de 200 × 240 pixels sur moniteur couleur ou en connection sur le téléviseur SECAM, PAL, UHF.
A ce jour, l'ORIC-1 est livré avec prise Péritel.

ORIC-1 : le choix intelligent pour votre vie professionnelle.

Dans l'entreprise, au labo, dans le commerce, partout où la prise de décision exige le traitement rapide et fiable d'un grand nombre d'informations ORIC-1 a sa place naturelle.
Avec sa puissante mémoire de 48 K. octets utilisateurs, ORIC-1 permet un véritable travail de gestion de fichier et de programmations spécifiques de vos besoins personnels.
Avec son interpréteur BASIC intégré, ORIC-1 offre l'ouverture sur les logiciels de gestion, de paie, de comptabilité, de stocks, de traitement de textes, etc.
Ses possibilités d'extensions et notamment son modem de communication rendent l'ORIC-1 à même de fonctionner en multiposte avec d'autres ordinateurs, mais lui permettra aussi d'accéder aux banques de données.
L'ordinateur ORIC-1 est doté de l'interface type Centronics. Il vous permet ainsi d'exploiter le modèle d'imprimante le mieux adapté à votre utilisation ; ...de l'imprimante à grande vitesse à l'imprimante en qualité courrier, en passant par les plotters (imprimantes graphiques).
Son clavier extra-plat complet à touches antirebond fait de l'ORIC-1 un outil pratique, vite familier, ergonomique, élégant autant qu'indispensable sur votre bureau.

ORIC-1 : le choix intelligent pour votre informatique privée.

En tant qu'ordinateur privé, ORIC-1 est un merveilleux instrument familial et de divertissement mais aussi de découverte et d'initiation à l'informatique.
ORIC-1 offre, en effet, de très nombreux jeux vidéo : foot, tennis, space invaders, bataille navale, échecs, etc.
En outre, le système ORIC-1, grâce à son générateur de son (Général Instrument 8912) permet de programmer des effets musicaux et spéciaux (mélanges de sons et de bruitages).

C'est ainsi que parents et jeunes peuvent s'initier concrètement à la manipulation de l'ordinateur et à la logique informatique, notions précieuses pour l'avenir.

ORIC-1 : un choix digne des informaticiens.

Les lois sur les publicités nous interdisent d'écrire ici les comparaisons qui vous seraient pourtant bien utiles ; dommage. Cependant, pour vous aider, voici la fiche technique de l'ORIC-1.

FICHE TECHNIQUE ORIC-1

• UNITE CENTRALE
Microprocesseur 6502A
16KRAM ou 48KRAM – 16KROM en overlay.
Dans les deux versions, ORIC-1 intègre l'opérating système et l'interpréteur BASIC.

• CLAVIER ERGONOMIQUE
57 touches avec feed-back tactile antirebond et bipables. Majuscules et minuscules. Toutes les touches sont à répétition automatique (sauf les touches de fonctions utilitaires comme ESC. RETURN, etc).

• DIMENSIONS DU CLAVIER UNITE CENTRALE
Hauteur : 5,2 cm - Largeur : 28 cm
Profondeur : 17,5 cm - Poids : 1,1 kg
pratiquement grandeur nature sur notre photo.

• ECRAN Noir et blanc ou couleur.
Couleur utilisable sur moniteur ou sur récepteur TV SECAM muni de prise PERITEL ou PAL UHF (zone du canal 36). Branchement moniteur couleur ou monochrome en standard. Branchement TV noir et Blanc avec modulateur en option.

• LANGAGE
Langage BASIC évolué et puissant, FORTH, PASCAL, ASSEMBLEUR.

• SONORISATION
Haut-parleur et amplificateur intégré ; connection Hifi disponible ; synthétiseur à 3 canaux
Sortie sonore programmable pour synthétiser divers instruments musicaux.

• INTERFACE CASSETTE
Une connexion par prise DIN est possible sur les lecteurs de cassettes ordinaires en format tangerine à 300 ou 2 400 bauds.
Cet interface permet de sauvegarder des programmes, des données, des blocs-mémoire et même de l'affichage écran y compris en mode graphique.

• INTERFACE PARALLELE TYPE CENTRONICS
ORIC-1 peut pratiquement attaquer tous les types d'imprimantes : thermiques, à roue d'impression ou matricielle à grande vitesse.

485 F + PORT à la commande comme premier versement et réservation pour la demande de crédit CREG. Entièrement remboursée en cas de refus du dossier crédit. Offre valable jusqu'au 30 juin 1983 portant soit sur l'ORIC-1 48 K, soit sur le moniteur couleur.

ou au comptant :

ORIC-1 16 k	ORIC-1 48k	moniteur
1410 F	2190 F	2490 F

ORIC-1 : le choix intelligent pour votre budget :

Il existe, à notre avis, déjà une grande confusion sur le terme ordinateur. Bien des appareils vous sont proposés sous ce nom qui ne sont que des joujoux ou des calculettes à peine évoluées.
Il est donc très important pour vous d'acquérir au meilleur prix un véritable ordinateur. Cela veut dire un appareil capable d'évoluer, mais surout qui ne soit pas immédiatement saturé dès que vous le maîtriserez parfaitement.
L'ORIC-1 16K ne coûte que 1 410 F.
L'ORIC-1 48K ne coûte que 2 190 F.
Le moniteur couleur ne coûte que 2 490 F.
Vous le voyez, dans tous les cas, un système ORIC-1 coûte deux fois moins cher qu'un magnétoscope.
Et il est bon de poser loyalement le problème : un magnétoscope vous laisse passif.
Un ORIC-1 est non seulement un partenaire de jeux ou d'études mais aussi un outil agréable de développement de l'intelligence. Votre ORIC-1 est l'outil de votre conquête personnelle.

CTRL
commande de validation des instructions programme

SHIFT
commande majuscule et des caractères spéciaux ponctuation et symboles symétrique à droite/symétrique à gauche

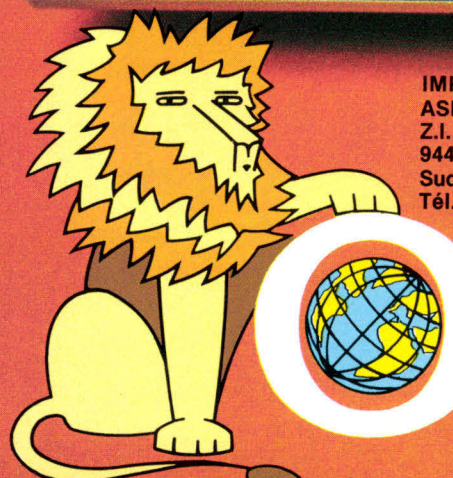
CURSEUR
double commande verticale et horizontale en position ergonomique symétrique à droite/symétrique à gauche

BARRE D'ESPACEMENT
position ergonomique antirebond et répétitive

SHIFT
commande majuscule et des caractères spéciaux ponctuation et symboles symétrique à droite/symétrique à gauche

RETURN
commande de réaffichage de saisies à l'écran

DEL
commande d'annulation de lettre ou de ligne et de correction programmée



Exceptionnel

IMPORTE ET DISTRIBUE PAR :
ASN diffusion électronique S.A.
Z.I. "La Haie Griselle" BOISSY-ST-LEGER B.P. 48
94470 BOISSY-ST-LEGER Tél. : (1) 599.36.36 Poste 421
Sud France : 20, rue Vitalis 13005 MARSEILLE
Tél. : (91) 47 41 22 poste 421

ORIC-1 ™

BON DE COMMANDE SANS RISQUE

à retourner d'urgence à ASN Diffusion Electronique S.A. Z.I. « La Haie Griselle » 94470 BOISSY-SAINT-LEGER B.P. 48.

Cette commande bénéficie du **délai de 15 jours** pour annulation complète et remboursement intégral, tant pour une demande de crédit que pour un achat au comptant. Dans ce dernier cas l'appareil devra être renvoyé intact à ASN, dans son emballage d'origine, avant le 15e jour échu.

☐ Je choisis l'ordinateur ORIC-1 à 16K que je paie au comptant 1 410 F + 38 F de frais de port, soit 1 448 F par chèque bancaire, ou CCP **ci-joint** à l'exclusion de tout autre mode de paiement.

☐ Je choisis l'ordinateur ORIC-1 à 48K que je paie au comptant 2 190 F + 38 F de frais de port, soit 2 228 F par chèque bancaire, ou CCP **ci-joint** à l'exclusion de tout autre mode de paiement.

☐ Je choisis le moniteur couleur que je paie au comptant 2 490 F + 38 F de frais de port, soit 2 528 F par chèque bancaire, ou CCP **ci-joint** à l'exclusion de tout autre mode de paiement.

Si vous achetez un ordinateur + un moniteur couleur, vous pouvez cumuler les prix sur le même paiement mais n'oubliez pas de cocher les cases correspondantes.

☐ Je choisis de demander le crédit CREG et je verse 485 F + 38 F de frais de port, soit 523 F de réservation par chèque bancaire, ou CCP **ci-joint** à l'exclusion de tout autre mode de paiement.

☐ Ma demande de crédit porte sur l'achat d'un ORIC-1 48K ☐, un moniteur ☐ et je recevrai par retour mon dossier de demande de crédit à remplir. Si mon dossier n'était pas accepté, mes 485 F me seraient remboursés intégralement.

Crédit CREG sur 6, 12, 18 mois, au taux de 26,40 % selon la loi en vigueur.

Nom .....

Adresse .....

Code Postal ..... Ville ..... Tél. : .....

Signature des Parents pour tout mineur

Signature

L'ORIC 1
on en parle

ça m'intéresse

TILT

Jeux et Stratégie
"Un micro-ordinateur à aller voir"

MICRO ORDINATEURS
"Ces drôles de micro qui nous viennent d'Angleterre : l'ORIC 1"

LE HAUT-PARLEUR
"Les micro-ordinateurs ORIC arrivent en France"

TELESOFT

l'Etudiant

MEDECINE BEAUTE
"La micro-informatique vu du côté des femmes"

MICRO SYSTEMES
"Un nouveau venu : l'ORIC 1"

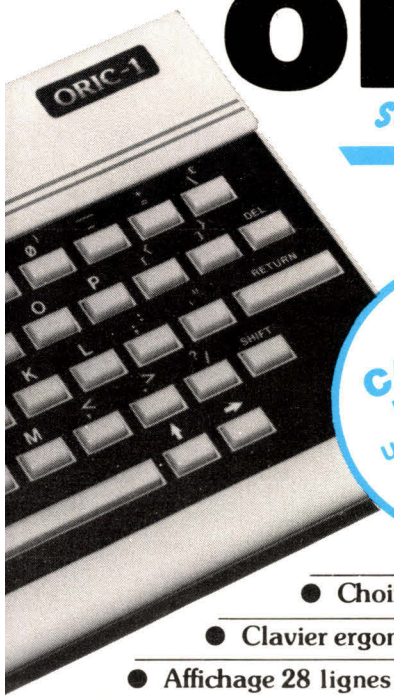
SCIENCE & VIE

etc...

L'**ORIC 1**, importé par **ELLIX**, est la solution professionnelle à l'informatique individuelle. Un nouveau circuit intégré a été conçu tout spécialement pour l'**ORIC** ; c'est une des raisons, qui fait de cet ordinateur, un produit des plus intéressants du marché. Avec l'**ORIC**, le monde passionnant de l'informatique vous est ouvert. L'**ORIC** vous permet de programmer plus efficacement avec une version améliorée du Basic Microsoft. Par exemple, les passionnés du jeu, trouveront des ordres préprogrammés, pour générer des bruits d'explosions, de lasers type science fiction, etc. Avec la connection sur votre chaîne Hi-Fi, l'effet est surprenant ! Grâce au Modem optionnel, vous pourrez faire du courrier électronique, envoyer des programmes à vos amis, ou encore vous connecter à des banques de données.

chez ELLIX et ses revendeurs on l'essaie

SURFACE DE VENTE 200 m² OUVERT DE 10H A 19H DU LUNDI AU SAMEDI



CADEAU : LIVRÉ avec une cassette de démonstration

16 couleurs !
clavier de 57 touches !
graphisme haute résolution !
synthétiseur de son !

- Choix entre 16K Ram et 64K Ram (48K utilisateur)
- Clavier ergonomique
- Affichage 28 lignes de 40 caractères
- Comptabilité avec les banques de données
- Sorties chaîne Hi-Fi
- Interface pour imprimante type centronics
- Connectable avec tous lecteurs de cassettes, plus commande moteur
- Port d'extensions pour cartouches, paddles, etc.
- Sortie couleur Péritel, moniteur RVB, Secam
- Graphisme haute résolution mixable avec du texte (200 × 240, plus 3 lignes de 40 caractères)
- Son sur 6 octaves, avec un petit synthétiseur et non un générateur de notes

UNITE DE DOUBLE MICRO-DISQUETTES, IMPRIMANTE RAPIDE, LANGAGE FORTH, DE NOMBREUX LOGICIELS, DONT LOGICIELS ELLIX EN FRANÇAIS

VERSION 16 K
1400 F TTC
VERSION 64 K
(48 K utilisateur)
2 180 F TTC

attention !

L'ORIC se connecte directement sur les téléviseurs couleurs ayant la prise **PERITEL**, grâce : soit au cordon **PERITEL**, soit, à l'interface **PERITEL LX 30**, strictement aux normes françaises complètement blindée. Cette interface est disponible chez **ELLIX** et ses revendeurs.

ellix INFORMATIQUE
7, rue Michel-Chasles, 75012 Paris
Tél. : 307.65.58.

CB carte bleue

Comment commander votre ORIC, chez ELLIX
Envoyez-nous au plus tôt le bon de commande ci-joint dûment rempli, accompagné de votre règlement à **ELLIX** ou, passez à notre magasin : **ELLIX 7, rue Michel-Chasles, 75012 Paris. Tél. : 307.65.58**

Bon de commande ORIC
à envoyer à ELLIX.
7, rue Michel-Chasles, 75012 Paris. Tél. : 307.65.58

Je vous commande ferme l'ORIC 1.

NOM : ..... PRENOM : .....
ADRESSE : .....
VILLE : ..... C.P. : .....
TEL. : ..... DATE : .....
SIGNATURE :

☐ je paie comptant à la commande et je viens chercher le matériel chez ELLIX
☐ je paie comptant à la commande et je me fais livrer + 40 F (case 1)

SERVICE-LECTEURS N° 88

qtité	désignation	prix t.t.c.	total
	ORIC 1 16 K	1 400,00 F	
	ORIC 1 64 K	2 180,00 F	
	LX 10 - câble PERITEL	30 F	
	LX 30 - interface PERITEL strictement aux normes françaises	245 F	
	LX 40 - adaptateur antenne secam noir/blanc	215 F	
	LX 50 - adaptateur antenne secam couleur	disponible fin mars	

(1) FRAIS DE PORT 40,00
(2) CONTRE REMBOURSEMENT 20,00

PRIX TOTAL TTC : .....

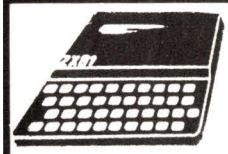
☐ Règlement joint par chèque bancaire ou postal
☐ Règlement joint en espèces
☐ Payable à la réception [j'ajoute la case (1) et la case (2)]

MS1

VISMO

Vente Informations Services Micro-Ordinateurs
68, rue Albert - 75013 PARIS
Tél (1) 586.60.10
DEMONSTRATION TOUS LES JOURS DE 10h à 20h

STOCK PERMANENT



LES NOUVEAUTÉS ZX 81

CARTE COULEUR
pour ZX 80-81 ..... **390 F**

Caractéristiques Générales :
Consommation : 100 mA
Embrochage : Connecteur 2 fois 23 broches - détrompeur, raccordable à la sortie du BUS.
Résolution : Identique à la définition du ZX : 32 par 22.
Dimensions : 100-50-20 mm.

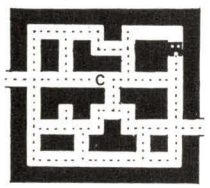
Compatibilité : Certaines options si elles modifient le BUS de base peuvent empêcher le travail normal de la carte, cette carte ne modifiant pas le BUS de base.
Branchement : 2 fils à souder sur le modulateur du ZX.
Prise Antenne : Raccordement direct avec le téléviseur couleur SECAM, prise UHF normale.
Adressage : Les 8 couleurs de base s'obtiennent par la fonction graphique et les chiffres de 1 à 8.

CLAVIER SPÉCIAL ..... **160 F**
(très esthétique)
se place simplement sur le clavier d'origine par scotch double face.

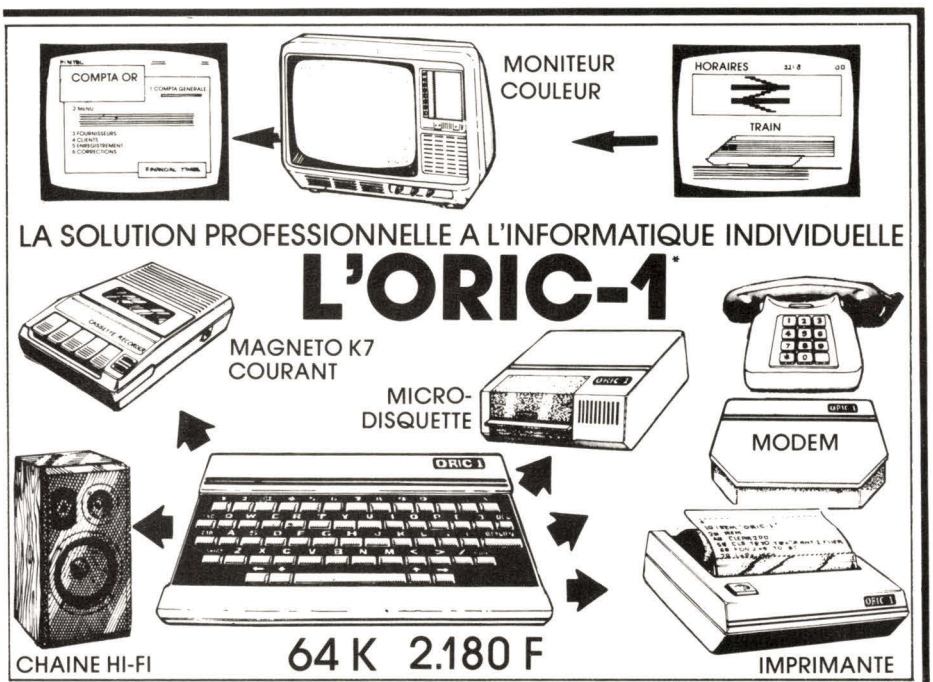
INVERSEUR TV ET VIDEO . **100 F**
montage très facile à la portée de tous
Préréglé (avec schéma de montage).
Dimension : H = 2 cm, l = 7 cm.
Se loge sur le côté du boîtier.

EXT. MÉMOIRE 16 K ..... **380 F**
(en stock permanent)

PHANTOM
LE (pac-man) FRANÇAIS
sans problème de chargement.



K7 16 K
. Prix 100 F



GAMME MEMOTECH (doc. en français)

EXTENSION MÉMOIRE

	16 K	32 K	64 K
PRIX	**430 F**	**695 F**	**995 F**

H.R.G. Haute résolution graphique
192 x 248 points ..... **795 F**

INTERFACE CENTRONICS
compatible avec module HRG ..... **595 F**

CABLE LIAISON GP 100 A ..... **150 F**

POUR LES PROS

IMPRIMANTE GP 100 A
80 Col. Graph.
Listings tableaux copy d'écran ..... **2250 F**

MONITEUR ZENITH 12"
ECRAN VERT ..... **980 F**

SUPER CLAVIER MÉCANIQUE TYPE PRO
(avec barre d'espace touches Jean Renaud)
EN KIT ..... **300 F** **MONTÉ** ..... **390 F**

INTERFACE ZP 82 ..... **900 F**
Pas de programme à charger. Permet de faire du traitement de texte sur 80 col. Minusc. Accent. Livre avec câble recopie d'écran avec la fonction copy.

PACK VISMO

GP 100 A + ZP 82 avec câble + 1000 pages listing .. **3195 F**
GP 100 A + INT. MEMOTECH + CABLES + 1000 pages listing ..... **3150 F**

***MONITEUR COULEUR avec câble ORIC**	**2.600 F**
***MONITEUR ZENITH 12" écran vert avec câble ORIC**	**990 F**
***IMPRIMANTE OKI 80 - 132 col. 80 CPS semi-graphique avec câble ORIC**	**3.150 F**
***IMPRIMANTE GP 100 A - 80 col. 30 CPS graphique avec câble ORIC**	**2.300 F**
MICRO-DISQUETTES ORIC	**nous contacter**
IMPRIMANTE RAPIDE ORIC	**nous contacter**
CABLES TOUTES IMPRIMANTES	**150 F**
POIGNEES DE JEU	**350 F**

*CE MATERIEL EST DISPONIBLE POUR APPLE - VGS - ZX-81 - VIC 20

NOMBREUX LOGICIELS - PROGRAMMES ET JEUX VISMO

Documentation gratuite contre 2 timbres à 1.80 F

BON DE COMMANDE
à retourner à _VISMO_
68 rue ALBERT 75013 PARIS. Tel. 586.60.10
Nom : _____ Prénom : _____
Adresse : _____
_____ Ville _____
Code Postal _____ Tél. _____
Date : _____ Signature :

Quantité	Désignation	Prix unit. TTC	Prix total TTC

MODE DE REGLEMENT
Chèque bancaire joint ☐
CCP joint ☐
Mandat-lettre joint ☐
Contre-remboursement ☐

Participation frais de port et d'emballage + 30 F
Port gratuit pour + de 3 000 F d'achat sauf Sernam.
Contre remboursement + 30 F